

ええろろ 北海道

Ecology of Hokkaido

環境科学研究センターニュース 第28号 2012

特集 地域に根ざした環境教育を目指して



幼稚園での自転車発電体験



シカの角を観察する中学生



水に関する実験をする幼稚園児

特集

地域に根ざした環境教育を目指して

■はじめに■

環境科学研究センターでは、これまで、個々の研究員が、独自に実践プログラムを作成し、サイドワークとして環境教育を行ってきました。しかし、所内の連携を図り、また、本州とは異なる北海道の気候・生活環境を反映するなど、より良い環境教育の機会を提供するため、平成22年8月、「環境教育研究会」を設立しました。平成24年3月末日現在、以下の機関の所属職員が、会員となっています。

環境教育研究会 会員所属機関

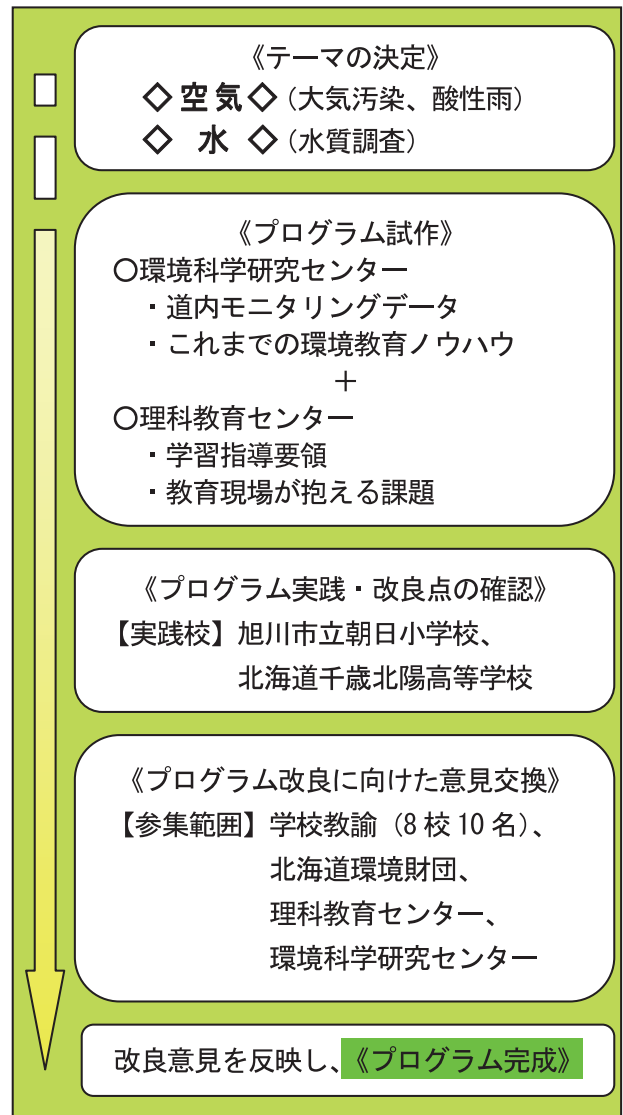
- ・ 地独) 道総研環境・地質研究本部
(環境科学研究センター、企画課)
- ・ 財団法人北海道環境財団
- ・ 北海道大学大学院環境科学院
GCOE 環境教育研究交流推進室

■学校向け環境教育支援プログラムの作成■

まず、環境教育研究会では、研究会の設立を契機に、個々に行ってきた実践プログラムや既存のプログラムを集め、その整理と再構築を始めました。

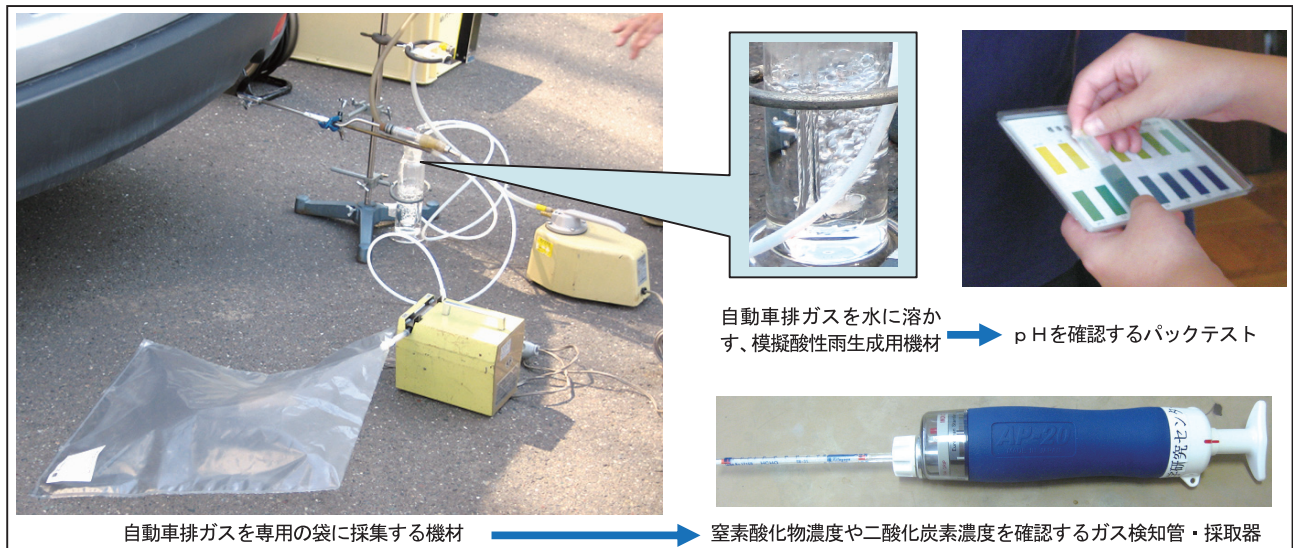
一方、学校などの教育現場では、環境学習を実施したくても、環境に関する専門知識や実践プログラムが不足している状況であるという声があがっていました。

そこで、平成23年度、北海道立教育研究所附属理科教育センターと共同で、右に示したプログラム作成フローに従って、環境の専門家でなくても使用できる北海道に密着した独自の環境教育支援プログラムを作成しました。

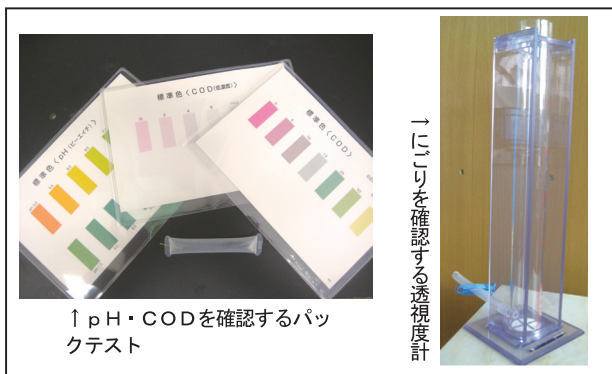


プログラム作成フロー

支援プログラムは、それぞれ初級編・中級編を作成しました。初級編は、小学校高学年を対象とした総合的な学習の時間での活用、中級編は、中学生・高校生を対象とした理科の授業での活用を想定しています。



大気汚染・酸性雨実験用 貸出機材・簡易分析用具



水質調査実験用 貸出簡易分析用具

また、身近な環境の現状を実感してもらうため、空気・水の汚れを簡易分析により確認する実験を含む内容とし、必要な機材等（写真参照）は、全て貸出するパッケージ型のプログラムとして提供しています。

平成23年度の実践校からは、「今まで見たことのない機材を使用したり、新しい調べ方を使って学習をすることで、子どもたちは知的好奇心がかき立てられ、意欲的に学習に取り組むことができる。」等のご意見をいただきました。

今後は、支援プログラムの内容や実践事例を広く情報発信するとともに、個々の学校の要望に応じた専門的なデータ・知見の提供など、学校の先生による実践を支援していきます。

この支援プログラムは、ホームページでもご紹介する予定ですので、ぜひ、ホームページもご覧ください。

なお、支援プログラムを実践していただいた場合には、簡単なアンケートへのご協力をお願いします。

■ 出前講座の実施 ■

環境科学研究センターでは、ご依頼に応じた出前講座を実施しています。平成23年8月には、北海道後志総合振興局と合同で、幼児向け出前講座「白衣レンジャー」を倶知安幼稚園及び倶知安藤幼稚園で、年長児を対象に実施しました。

空気（におい）、水、太陽熱に関する実験や絵本の読み聞かせ、自転車発電体験などを通じて、環境問題を身近に感じてもらいました。最後には、白衣レンジャー隊員証をプレゼントし、子どもたちは、大喜びでした。これから環境を守りますか？というアンケートには、約98%のこどもたちが「やってみる」と答えてくれました。先生からも「子どもたちなりに節電、汚水について考えるきっかけとなり、日々の生活の中で心がけるようになっていきます。」などの感想をいただいています。

また、平成23年11月には、弟子屈町からの依頼により、川湯中学校で、全校生徒を対象に実施しました。道東におけるエゾシカの頭数の変化や摩周湖の霧と大気

汚染の関係など、道東地域の環境を中心に講義を行った後、身の回りの空気と自動車排ガスに含まれる空気の汚れを測定する実験を行いました。生徒を対象にしたアンケートでは、「他の車や物でも測定してみたかった」など、色々な感想・意見があり、環境問題への関心が広がっているようでした。



太陽熱に関する実験をする幼稚園児

■ おわりに ■

環境科学研究センターでは、プログラムの作成・出前講座の実施以外にも、プログラム等の貸出、イベントへの出展、所内の視察対応など、様々な環境教育の支援・実践を行っています。例えば、宮沢賢治原作「グスコーブドリの伝記」の紙芝居の貸出も行っていきます。この作品は、約80年前に書かれた童話ですが、二酸化炭素(CO₂)の温室効果について触れられています。今夏、アニメ映画が、公開されるそうです。

また、今回、ご紹介した内容は、幼稚園から高校までを対象としたものですが、民間団体・大学生・社会人を対象とした環境教育にも対応しています。

今後も、環境科学の技術・研究成果等を活用し、地域に根ざした、楽しみながら学べる環境教育を目指して、研究・活動を続けていきます。

(環境保全部 川村 美穂)

トピックス

■ 環境教育を受けたのは ■

平成23年度に出前講座を依頼された弟子屈町役場の担当は、企画財政課の若松さんでした。若松さんは、中学生だった頃に、環境科学研究センターによる出前講座を受講されていました。今回の出前講座を終了して、若松さんからコメントをいただきましたので、ご紹介します。

私が受講した中学校の時よりも、今回の環境学習は密度の濃いものになっていたと感じました。受講する生徒が少ないということもありますが、生徒全員が実際に機材にふれて結果を確認できることはとても貴重なことだと思います。また、実験を教える講師の人数も4～5人に一人の割合だったので、全体の流れも滞りなくスムーズに進んでいたと感じます。

内容的には私が受けた時とあまり変わりはないと思いますが、授業に対しての理解を深める、学んだ分野への興味・関心を持つという点では、今回の環境学習を受けた川湯中学校の生徒たちのほうが強く感じたのではないのでしょうか。



自動車排ガス測定実験を見守る若松さん

よもやま話

■国際交流と環境教育■

環境科学研究センターでは、これまでも様々な環境教育を行ってきましたが、2004年度に行われた環境教育は大変ユニークな企画でした。

当時は、国際協力機構(JICA)からの依頼を受け、環境保全のための技術研修を実施しており、2004年度はモロッコ、ドミニカ共和国、インドネシア、フィリピン及びタイからの参加がありました。また、JICAの研修と時期を同じくして、喜茂別中学校から環境教育の申し込みがありました。そこで、当時の企画課(出口課長)は、JICAの实地研修に組み入れ、研修生を伴った環境教育を喜茂別中学校で行うこととしました。

研修生たちは、それぞれの国の環境問題を解決するために日本の技術を学びに来たことを説明し、中学生たちは様々な国の環境問題を知るとともに日本の技術が世界に貢献していることを学習しました。授業後は皆で給食を食べ、民族衣装・楽器演奏を披露し、さらに昼休みのスポーツなどで交流しました。研修生たちはこの経験に感動するとともに、来日の目的を再確認し、その後の研修でも意欲的に取り組んでいました。

また、中学校からは次年度以降についても実施要望があったのですが、JICAプログラムの変更、研修中止などで、1年限りの幻の環境教育となってしまいました。(環境保全部 野口 泉)

情報コーナー

■研究成果発表会の開催■

平成23年度に実施した調査研究事業の内容や成果を広く皆様に報告するため開催している「研究成果発表会」の開催日が次のとおり決定しましたので、お知らせします。

口頭発表とポスター発表を行う予定で、プログラム等詳しい日程が決まりましたら、改めて関係機関の皆様に御案内しますので、参加をお待ちしています。

また、開催案内は当センターのホームページにも掲載しますので御覧ください。

記

- 日 時 平成24年5月30日(水)
9:45～17:00(予定)
- 会 場 北海道立道民活動センター
(かでる2・7)
札幌市中央区北2条西7丁目
- 参加料 無料

☆☆ホームページも御覧ください!!☆☆

<http://www.ies.hro.or.jp>

お問い合わせは

〒060-0819 札幌市北区北19条西12丁目
地方独立行政法人北海道立総合研究機構
環境・地質研究本部 企画調整部企画課
TEL 011-747-3521 (代表)
FAX 011-747-3254
e-mail ies@hro.or.jp

平成24年4月
センターニュース編集委員会